

附件三

**110年度教育部國民及學前教育署
補助辦理海洋教育體驗課程及交流活動計畫
成果報告**

申請單位：新北市板橋區大觀國民小學

中華民國 111年 7 月 15 日

壹、計畫執行情形說明（如課程實際參與情形、經費執行情形等）

一、計畫名稱：與海洋共舞－海洋實踐家

二、實際參與情形：

（一）時程表：

主題	與海洋共舞-海洋實踐家		
學校名稱/單位 名稱	新北市板橋區 大觀國民小學	實際 參與人數	學生27人 教師6人
參與人員	405班/生態社團學生/環保 小局長	實際 辦理日期	111年6月28日(二)
時間安排	活動規劃		
10:30—13:00 (約2.5小時)	目的地	宜蘭頭城	
	行程內容	賞鯨+環繞龜山島，了解鯨豚特殊的海洋生態，深刻體驗人與海洋生物之間的良性互動。	
	交通方式	遊覽車	
	講師人數	一人	
13:00—13:30 (約0.5小時)	午餐地點	宜蘭烏石港遊客服務中心	
13:40—14:40 (約1小時)	目的地	蘭陽博物館	
	行程內容	參觀館內常設展覽並完成搜查線任務	
	交通方式	遊覽車	

(二) 本校位於板橋浮洲地區，鄰近大漢溪，並未靠海，透過實際行動-賞鯨等項目進行海洋教育，增進全校師生對海洋的認知、認同與保護意識，並塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，涵養學生的海洋通識素養。從親近海洋的活動中，引發學生熱愛海洋的情操，並能從中省思，進而珍愛海洋。

(三)在帶領本校四年級學生以實際的賞鯨及周遭海域行動方式進行前，於教室已先上過認識鯨豚的課程，希望能增進學生的海洋意識，進而培養學生愛護海洋的情感。並設計動態活動，帶入積極實踐的作為，讓學生身體力行去保護海洋。

三、經費執行情形：

(一)原核定經費概算表：

□申請表

教育部國民及學前教育署補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)□核定表

申請單位：新北市板橋區大觀國民小學		計畫名稱：與海洋共舞-海洋實踐家		
計畫期程：110年2月18日至110年12月31日				
計畫經費總額：59,425元，向本署申請補(捐)助金額：59,425元，自籌款：0元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助：■無□有 (請註明其他機關與民間團體申請補(捐)助經費之項目及金額) 國教署：59,425元，補(捐)助項目及金額：活動業務費用 59,425元				
補(捐)助項目	申請金額 (元)	核定計畫金額 (國教署填列) (元)	核定補助金額 (國教署填列) (元)	說明
業務費				辦理業務所需 交通費、套裝行程費用、保險費。
交通費	22,000			11,000元/台*2台
賞鯨套裝行程	31,200			學生600元/人*45人 老師700元/人*6人 套裝行程包含：賞鯨+環繞龜山島+專業解說(從烏石港出發至龜山島船程約25分鐘。)船票+保險費用+專業解說
膳費	4,080			80元*51人
門票	1,830			蘭陽博物館常設展門票 學生30元/人*45人 老師80元/人*6人
保險費	315			
合計	59,425			
承辦單位：[黃鹿政 會計主任] [江勃宏 會計主任] 首長：[吳國銘 校長]				國教署承辦人 國教署單位主管

(二)實際經費執行

原訂師生共51人，需要兩輛遊覽車。但110年5月份全國因新冠肺炎疫情嚴峻停止實體課，將海洋課程延至同年11月，因碰到東北季風強烈無法出海，

再延到111年四月，不料疫情再度升溫，最後延到111年6月28日才得以執行。因疫情未緩許多師生確診及部分班級不斷停課，加上原有部分社團學生為六年級已畢業，導致參與學生人數只有27人，帶隊老師維持6名，考量安全距離，依然分兩台遊覽車。此體驗課程的經費餘額部分，賞鯨船票餘10800元，膳費餘1065元，蘭陽博物館門票餘620元，保險費餘59元，加上交通費餘款1000元，總計餘額13544元，實際支出金額45881元。

貳、具體成效（如課程效益與學生回饋等）

一、課程目的：

- (一)培養兒童認識海洋、熱愛海洋、善用海洋、珍惜海洋之基本知能與素養。
- (二)擁抱海洋，彌補都會區的孩子缺乏的實境戶外海洋體驗，透過戶外活動體驗，創造豐沛的海洋學習空間資源。
- (三)走出課室迷思，深化知識課程，將教室延伸到世界海洋。
- (四)重視海洋國家的存在價值，培養海洋子民基本素養，從知海親海，而至愛海護海，深化海洋文化學習內涵。

二、課程特色與說明：

- (一)賞鯨活動認識鯨豚物種，並瞭解其在海洋中的生態關聯性。
- (二)透過搭乘賞鯨船到龜山島，欣賞龜山島的美景，並進行觀察鯨豚的課程。
- (三)參加賞鯨實際接觸海洋，體悟海洋之美，透過黑潮的海洋解說員更加瞭解海豚的科普知識，活動結合認識漁港，讓孩子更加瞭解海洋環境。
- (四)透過蘭陽博物館的參觀與搜查線活動，了解山林森林、平原族群、風俗、水與生活、河運、黑潮、及水鳥等知識。

三、課程活動與內容規劃：

- (一)辦理學生發展海洋教育課程及戶外活動體驗，增進學生對「親海、愛海、知海」的認知及情意教學技能，提升對海洋教育的感受力及實踐能力。
- (二)以本位課程為基礎，將海洋教育融入於現行課程之中，透過訪問、調查或

蒐集資訊，探討過去、現在與未來的發展，並瞭解當地水產相關職業工作內容與生活型態。

- (三)透過觀察、紀錄及體驗等方式認識海洋生物種類及其生活型態、棲地；瞭解海洋生物食物鏈以及覺察海洋生物與人類生活的關係。
- (四)營造校園海洋教學情境，發揮境教功能，表現對海洋的尊重與關懷，深化對海洋知識的認知。

四、預期效益：

- (一)希望學生能在主動學習的氛圍中，增進海洋教育的各種知識及能力。
- (二)培養學生認識海洋、親近海洋的知識以及態度、技能，以達成熱愛海洋、善用海洋、珍惜海洋及具備海洋國際觀的思惟和行動。
- (三)透過實地探訪、觀察、體驗活動，使親師生了解在地的海洋文化，並從探訪、觀察活動中體驗學習的樂趣。

五、學生回饋

(一)海洋教育課程學習單：

學生在參加賞鯨活動海洋體驗課程之前，已在教室進行認識鯨豚及洋流等海洋教育課程，針對此課程設計的學習單前兩題在出海之前完成，海洋體驗課程結束後，學生須完成第三到第七題。學習單題目如下所示

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石漁港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查出關於烏石港的一些相關歷史(40字以上)。
2. 請寫出賞鯨規則裡面你覺得很重要的兩條規則。
3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？
4. 你今天看到哪些海洋生物呢？
5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。
6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線)，告訴大家，你看到了什麼？
7. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知

識等所見所聞、以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助）。

海洋教育課程(二)

四年五班 座號：10 姓名：陳聖倫

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石漁港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查出關於烏石港的一些相關歷史(40字以上)。
清領時期蘭陽地區第一港遺址。位於今宜蘭縣頭城鎮，為清領時期往返中國的通商口岸。1825年，噶瑪蘭。

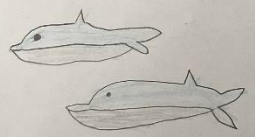
2. 請寫出賞鯨規則裡面你覺得很重要的兩條規則。
不要餵食鯨豚
下海不要擦防晒乳

3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？
長吻飛旋海豚、瓶鼻海豚、小虎鯨

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？
長吻飛旋海豚、海草、魚、魚

5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。


長吻飛旋海豚是哺乳類，頭部的氣孔是呼吸的部位，有長牙齒，上方為淺。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線)，告訴大家，你看到了什麼？
我看到了有許多垃圾的太平洋。

7. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等所見所聞，以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)。

參加後，我可以做到的事情有：1. 不去垃圾到海裡。2. 警告破壞海洋的人。3. 不要污染海洋。4. 不要捕捉海洋生物。5. 不要用手去對這些可愛的海洋生物。



海洋教育課程(二)

四年五班 座號：14 姓名：謝元鈞

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石漁港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查出關於烏石港的一些相關歷史(40字以上)。
原為蘭陽溪以北之溪流的分流的出口，康熙53年設老羅漢誌中記載以命令仔龜港稱之。至1892年設港於此完全喪失港運功能，為宜蘭海上對外交通的重要出入口。


2. 請寫出賞鯨規則裡面你覺得很重要的兩條規則。
不能亂丟垃圾、不要餵食鯨豚。

3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？
長吻飛旋海豚、瓶鼻海豚、花文海豚

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？
長吻飛旋海豚、瓶鼻海豚。

5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。


長吻飛旋海豚會一直跳上海。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線)，告訴大家，你看到了什麼？
我看到了一望無際的大海讓很煩燥的事情都拋在了腦後，讓自己的心靜變的很快樂。

7. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等所見所聞，以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)。

我今天看到沙灘上面有很多垃圾，所以我希望有很多的人可以沒事的時候一起來參加淨灘活動，也可以幫沙灘保持著它原來的樣貌。



海洋教育課程(二)

四年五班 座號：16 姓名：林雨驤

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石港遊，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上去

出關於高石港的一些相關歷史(40字以上)。
高石港源為蘭陽溪以北支流進流的港口。康熙55年該縣縣志中記載以蛤竹類
港輸入。直至1929年港口淤積喪失其港口通運功能，為宜蘭海上對外交通的重要
出入口。

2. 請寫出賞錄規則裡面你覺得很重要的兩條規則。

禁止餵食、不介入飼料

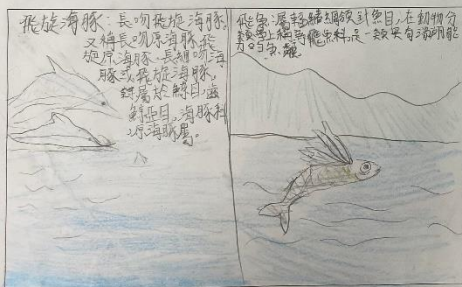
3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？

長吻鰐鰩、海豚、瓶鼻海豚、花紋海豚

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？

飛魚、飛旗海豚

5. 繪上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線),告訴大家,你看到了什麼?
積285平方公里,東西向最長3.3km,南北長1.7km。

積285平方公里，東西向最長33km，南北長1.7km。

- X. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等)所見

所聞，以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)

今天木交外學數學，我坐船坐嘔吐，好不舒服，但風景很美，聽著海風的聲音，心情都疏散掉，只留好心情。



海洋教育課程(二)

四年五班 座號：12 姓名：蘇明

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查

出關於烏石港的一些相關歷史(40字以上)。

烏石港(西港)原為蘭陽溪以北溪流匯流的出口,康熙53年諸羅縣志中言已淤以始
作新港,直至同治年間,由於淤積全港不通,遂於宜蘭海上對外交通的要道
入口。

2. 請寫出貴鯨規則裡面你覺得很重要的兩條規則。

1. 不尖叫
2. 会爬会走会跑

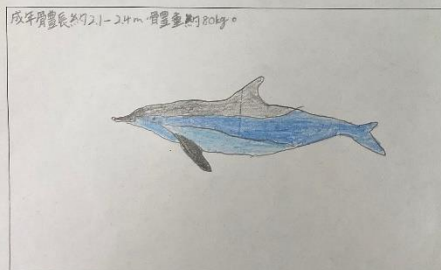
3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？

飛龍

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？

河豚能旋、恒鼻

5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線),告訴大家,你看到了什麼?

牛奶海

7. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等)。

所聞，以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)

今天早上遊艇開行的時候，我很興奮看到那艘，過了大約一小時後就到島時，我到了，熱帶時很熱，海水一發在海上，點也不會乾，我到龜山島的時候，我就拿起相機拍照，過了大約半鐘後我們就看到，好多海豚，看到海豚我就興奮的拿手機拍照，錄影，拍完後我覺得有一點重，所以我就拿起來吐水，吐水，比較容易，20、30分鐘後我們回龜山島吃午餐，吃完後就到蘭陽博物館，在船發給我們一張紙，上面有地圖，因為時間不多，所以我匆匆忙忙，要乘車，我在塔前時候看到快到碼頭，所以我就匆匆忙忙，拿上東西。

海洋教育課程(二)

四年五班 座號：9 姓名：吳承恩

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查

出關於烏石港的一些相關歷史(40字以上)。

三漁港管理單位行政口

- 石塘咀土庫於2006年登錄為文化景

①不可大聲喧嘩 ②不可打拍打身

3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？

① 花紋海月象、²飛方海月象、³并取自果海月象

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？

飛旋海月水

5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。

地中海蝦類是熱帶遠洋海域中最常出現的種類之一，廣泛分佈於北緯30-40度與南緯20-40度之間的熱帶及亞熱帶海域。



海洋教育課程(二)

四年五班 座號：19 姓名：戴在輝

1. 我們在宜蘭的第一站是石灘港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。從鐵路，沿

烏港是位於宜蘭縣頭城鎮的
魚港(1), 漁港管理單位行政院農業委員會漁港署將其列為第一類魚港。

2. 請寫出實錄規則裡面你覺得很重要的兩條規則。

(1)不許大叫。(2)不許亂丟垃圾。

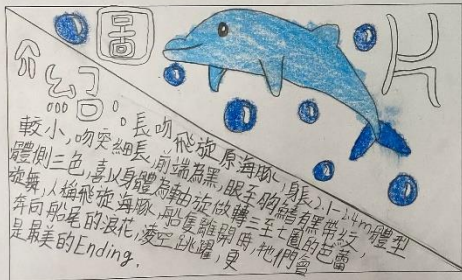
3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？
 (1) 白海豚 (2) 中華海豚 (3) 小水牛

(1) 瓶鼻海豚。(2) 花紋海豚。(3) 小虎鯨。

4. 你今天看到哪些海洋生物呢？

飞旋海豚。

5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線), 告訴大家, 你看到了什麼?



7. 参加完今天的校外教学, 请写下你的心得(可以包含过程、想法、得到的启发性意见)

所聞，以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)

今天一開始滿個星期待的去學英文，到學校英文就看到老師迎著我說：「早上遊覽車來分發行李五元，只有我沒有說……」。第一站：龜山島主題遊。一下遊覽車就看到「龍鳳的公海」，自由港10:00 票，我們上船後看到船員們要求大家坐，每船一艘半包花就在正前方上水，我們前面的左邊船到了，剛到一右邊是開水……，介紹完因去的早點都上車來。第二站：潮陽博物館，看到貝貝更狠毒。

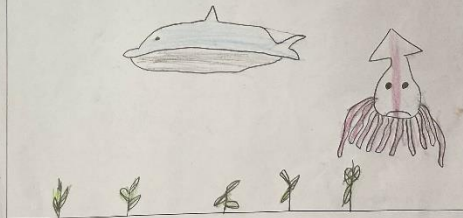
6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線),告訴大家,你看到了什麼?

我看到了這一片海岸污染的很嚴重，因為海上有非常多的垃圾，但也有看到成群結隊的海豚，我想海豚如果會說話，因該是說：「請好好珍惜這片海洋吧！」

7. 參加完今天的校外教學，請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等所見)

所聞、以及課程後你能夠對海洋做到什麼，80字以上，可以用圖輔助)

過程中，我看到了許多我沒有看過的魚種，還有許多飄浮在海上的垃圾，所以我覺得人類對大自然和動物的棲地破壞很大，應該要好好珍惜這些海洋生物和牠們的棲地，不要再把垃圾丟入海中了！



(二)蘭陽博物館搜查線任務

學生進入蘭陽博物館只有50分鐘左右的時間，因學生橫跨四五六六年級，依程度分成AB卷，A組學生(高年級)分成四組，B組(四年級)分成三組，由各組組長拿著題目大海報，帶領組員到館內進行搜查線任務，每位組員帶著答案卷，在時間內找出藏在館中的答案。全館占地廣大，館內陳列展覽十分豐富多元，僅僅50分鐘的時間進行搜查線任務是不足夠的，故A組的學生們平均分數只有50-60分。回程在遊覽車上，有針對搜查線的題目做討論，藉由檢討與分享，學生們對於山林與海洋知識一定能有更多元的認知。



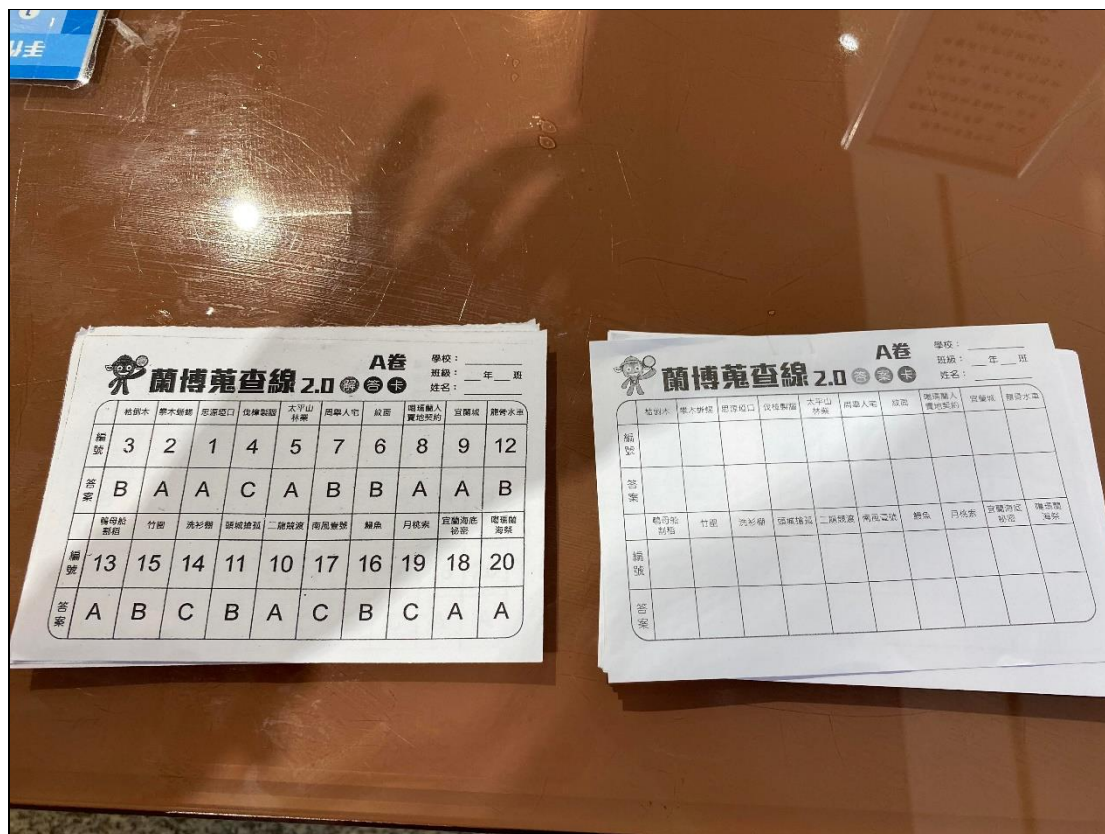


學生的搜查結果—答案卡。



B 卷正面

B 卷反面



搜查線的答案卷及解答

叁、建議與結論

- 一、此次的海洋教育體驗課程除了提供鯨豚知識面向外，希望藉由出海賞鯨提升學生對海洋的情意面，並從中宣導落實海洋保育從自身做起的觀念。為了確認學生是否有所收穫，以學習單的方式蒐集學生的回饋，從他們分享中可看出，大部分的學生都有提到不亂丟垃圾污染海洋，並願意參與淨灘活動，且對於整個海洋知識及宜蘭外海的景色有更進一步的認識。
- 二、除了與鯨豚的相遇讓人驚呼連連，航向龜山島的行程也是一場美麗驚奇的發現之旅。從烏石港出發後，學生在船上認真聆聽導覽的解說，對於龜山島的生態與地質有了更深的認識。龜山島位於烏石港以東10公里處，東西長約3.3公里，南北長約1.7公里，面積約2.85平方公里，海岸線長約10公里，是台灣地區目前尚存的活火山。賞鯨船繞行龜山島，學生們可以欣賞

火山作用的地質景觀，懸崖峭壁、岩層與海水色澤，處處都令人嘖嘖稱奇！

肆、相關附件（活動紀錄附件、照片）

一、活動照片：

	
抵達宜蘭頭城烏石港漁會	排隊登上賞鯨船
	
船身被兩三百隻飛炫海豚包圍	坐在船頭的學生們乘風破浪賞鯨豚



穿上救生衣，坐在船側觀察鯨豚出沒的情形。



龜山島附近的海域—牛奶海。



四年級學生分組展開蒐查線任務，組員們在諾大的館內一一找出題目海報上的答案。



破解蒐查線的任務後，開心的在答案卷中寫上答案。



生態社團高年級的學生任務較為艱難，依然認真的完成所有題目。



蘭陽博物館前師生大合照

二、相關附件：

(一)海洋教育行程說明暨同意書

新北市板橋區大觀國民小學 110 學年度海洋教育體驗戶外教學

【與海洋共舞—海洋實踐家】

一、活動日期：111 年 6 月 28 日（星期二）。

二、活動地點：烏石港、龜山島、蘭陽博物館。

三、活動行程：(07:30)學校集合→(07:40)校門口出發→(10:00)宜蘭頭城烏石港登船→環繞龜山島→(12:30)回烏石港→午餐→(13:10)蘭陽博物館參訪→(14:30)回程→(16:00)大觀國小。若遇塞車超過原定到校時間將另行通知。

*如因天候不佳無法出海，則原定行程延期舉辦。

四、活動費用：免費

五、其他注意事項：

1. 穿著運動服，背小背包，帶□水壺□餐具□手帕衛生紙□文具□備用口罩，全程戴口罩。可依個人狀況準備望遠鏡、太陽眼鏡、帽子等，請先在家中用完早餐，車內禁食。
2. 當日午餐-由學校提供飯糰及豆漿(或其他飲料)，學生亦可自行準備。
3. 請帶輕便雨衣及個人藥品(暈車藥船藥...)，請自己保管好個人物品，勿帶貴重物品。船程來回約 2.5 小時，會暈船的學生可服用暈船藥(約上車前 30 分鐘~一小時，請依指示服用)。
4. 參觀活動期間以班級及社團為單位，不可單獨行動，請遵守團體紀律及秩序。
5. 7:20 前到校、7:30 學務處前集合上車、7:40 發車，請勿遲到，逾時不候。
6. 環境教育小志工(生態社團成員)、朝會隊、環保小局長、及自治市當日以公假登記。
7. 畢業生朝會隊攝影組應協助拍攝活動照片及影片，以做為海洋教育成果。
8. 戶外教學應遵守防疫規範及健康 5 原則：量體溫、勤洗手、正確配戴口罩、保持空間通風、生病不參加。保持學生之社交距離(室內 1.5 公尺、室外 1 公尺)，無法保持社交距離宜全程配戴口罩，且固定遊覽車座位。

學務處衛生組敬啟 111.06.14
電話:29603373 轉 824 老師

【請撕下回條】

新北市板橋區大觀國民小學 110 學年度海洋教育體驗【家長同意書】

年 班 座號: 姓名:

● 請✓選下表，回條請於 6 月 20 日(星期一)前繳交給學務處，畢業生則參加當天交回。

<input type="checkbox"/> 同意參加海洋教育戶外教學 <input type="checkbox"/> 筆 □素:請勾選用餐情形。	<input type="checkbox"/> 不同意參加海洋教育戶外教學 理由:
---	---

家長姓名: _____

與學生關係: _____

聯絡電話: _____

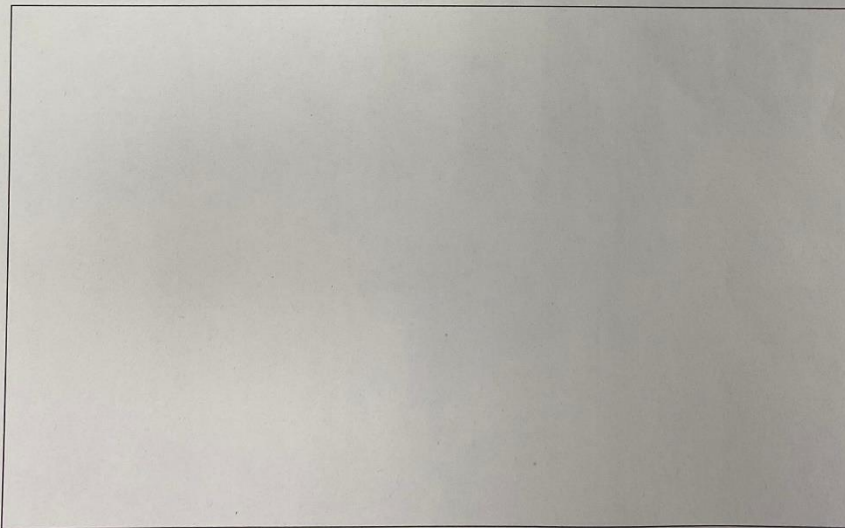
家長簽名: _____
日期:111 年 月 日

(二)海洋教育課程學習單

海洋教育課程(二)

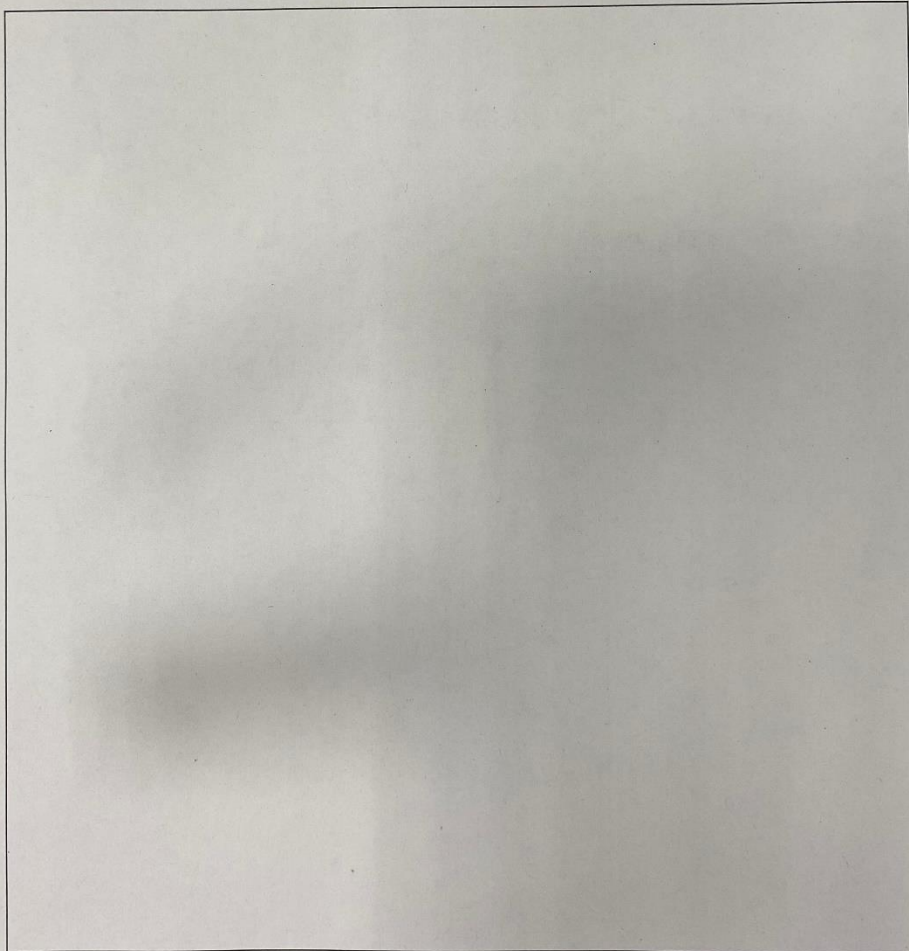
四年五班 座號：____ 姓名：_____

1. 我們在宜蘭的第一站是烏石漁港，是個位於宜蘭頭城鎮的觀光漁港。請從網路上查出關於烏石港的一些相關歷史(40 字以上)。
2. 請寫出賞鯨規則裡面你覺得很重要的兩條規則。
3. 請寫出三種龜山島海域比較常見的海豚或鯨魚？
4. 你今天看到哪些海洋生物呢？
5. 續上題，請把牠們畫出來並用文字介紹(可以一種，也可以多種)。



6. 請你仔細的看看眼前的這片海洋(包含海岸線)．告訴大家．你看到了什麼?

7. 參加完今天的校外教學．請寫下你的心得(可以包含過程、想法、學到的知識等所見所聞、以及課程後你能夠對海洋做到什麼．80 字以上．可以用圖輔助)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a student to write their reflection or draw a picture related to the marine education activity.